

## 知的障害児のかな文字学習のレディネスに関する研究

大城英名・笠原貴子\*

### A Study on Readiness of Learning Japanese Syllabic Characters in Children with Intellectual Disabilities

Eimei OSHIRO and Takako KASAHARA

The purpose of the present study was to examine the readiness to learn Japanese syllabic characters (Kanamoji) in children with intellectual disabilities. Subjects were 14 of 9-12-year-old, who were divided into the following three groups: 1) group I was five children who can do reading and writing of Kanamoji, 2) group II was five children who can do only reading of Kanamoji, and 3) group III was four children who cannot reading and writing of Kanamoji. Subjects were given various tasks which consisted of the act of analyzing the syllabic structure of words (ASSW), repetition task of a meaningless syllable, reproduction task of rhythm pattern, the imitation task of a series of motion, task of placing a series of pieces.

The results were as follows: 1) In task of ASSW, group I was the highest-achieving, subsequently was the order of group II and group III. 2) In the repetition task of a meaningless syllable, group I was the highest-achieving, group II and III was low-achieving. 3) In the reproduction task of rhythm pattern, the difference remarkable in group I, II, and III was not seen. 4) In the imitation task of a series of motion, group I was the highest-achieving subsequently was order of group III and group II. 5) In task of placing a series of pieces, group I was the highest-achieving, group II and III was low-achieving. Based on these results, readiness for learning Kanamoji in children with intellectual disabilities was considered.

**Key Word:** Japanese syllabic characters, readiness, act of analyzing the syllabic structure of words, children with intellectual disabilities.

#### I. 問題と目的

読み・書きという活動は、ことばによる伝達の1つの様式であり、一般に、書きことばを媒介とした伝達である。書きことばは、その心理学的構造の面で、話しことばとは全く異なった側面をもち、場面、状況から独立して、意識的に文字、語、構文等を操作することが要求される。

子どもの学校における教授・学習と発達の相互作用を考えた場合、学校での読み・書き・計算の学習は、ただ単にそれらの知識を習得するというもののみならず、その学習を通して形成されていく科学的概念が、子どもの

全人的発達に大きな影響を与える、と指摘されている(Выготский, 1963)。小学校学習指導要領(1999)においても、例えば、「国語の学習は言語の教育として言語能力を育成するとともに、国語を尊重する態度を育てていくことであり、それが、日常の言語生活を豊かに充実させ、それを通して人間を高めていくものである」とされ、読み・書きが子どもの全人的教育にとって重要な役割を果たすもとして位置づけられている。

しかし、知的障害のある子どもの場合、かな文字の読み・書きに困難を示すことが多く、そのため、その指導にあたってはかれらの実態に応じたものでなければならぬが、その際、文字の読み・書きという高次に統合化された機能の下に、どのような下位機能が含まれているかを検討する必要がある。また、知的障害児は認知面の

\*秋田県立勝平養護学校

発達の遅れとともに対人的なコミュニケーションの面においても困難さを示す場合があり、そのことも配慮した指導が必要である。

ところで、かな文字の読みの習得に関するこれまでの研究から、かな文字の習得を困難にする要因として、語の音節構造の分析行為（音節分解）の習得ができないこと、さらに、この行為の未形成は、運動行為と構音のリズムとの間の協応機能の未発達と関係していること、などが指摘されている（天野, 1977）。また、かな文字の習得のためには、少なくとも外的行為の水準で語頭音を抽出できる水準に達していることが必要不可欠で、語頭音を抽出できる段階の子どもはかな文字習得の学習準備性（レディネス）を持っていると指摘されている（天野, 1986）。

しかし、かな文字の読みの習得に困難を示す知的障害児の場合、音節分解のもっとも簡単な課題である手拍子による分解にも困難を示す場合が多い。これらの困難さは、かれらの抽象能力を含む発達の全体的な遅れや言語機能の未発達と結びついているといえるが、どうしたこのような困難さを克服させることができるのであろうか。すなわち、どうしたらかれらに音節分解・抽出行為を形成させ、かな文字を習得させることができるのであろうか。さらにまた、音節分解・抽出行為が可能となるには、どのような下位機能の力が関係しているのであろうか。

例えば、言語行為の継次的な側面と運動機能の継次的な側面とは共通のメカニズムのあることが指摘されている（黒田, 1978；中村, 1978）。これらの研究から、数や語の系列の復唱および系列図形の構成、系列的動作の模倣・再生構成などの諸力は、言語能力と関連した機能と考えられ、継次的総合活動の習得の基礎的能力と推測されている。また、リズム能力の発達と言語能力とも密接な関係のあることが指摘されている。例えば、構音機能の発達やリズム機能の発達は音韻分析の発達に作用していること（天野, 1993）、手遊び歌のようなリズムに動作をあわせる同調力も音韻分析における音声と動作の協応行為に類似性があること（伊藤, 1998）、さらに音楽にあわせて身体を動かすようなリトミック活動も言語発達とリズム能力の発達とが密接に関係していること（森, 1988）、などである。

このように、言語能力と言語以外の諸力とに関連した機能があるなら、上述の言語以外の継次的な諸能力は、かな文字の習得のレディネス（準備性能力）ともかかっていることが推測される。しかし、かな文字の習得に困難を示す知的障害児に、具体的にどのような力を身につけさせれば、かな文字の読みの習得につながるのか、そのレディネスについてはまだ検討すべき課題が残されている。

このような状況において、本研究の目的は、知的障害児のかな文字の読みの習得におけるレディネスについて検討することである。そのため、①基本的なかな文字の読み書きのできる群（Ⅰ群）、②基本音節のかな文字の読みはできるが書きはまだできない群（Ⅱ群）、③かな文字の読み書きともにできない群（Ⅲ群）、の3つの群の児童に対して、音節分解・抽出テストおよび言語機能と関連すると考えられる継次的総合活動に関する諸テストを実施し、その結果から、かな文字の読みの習得ためのレディネスについて検討を行うこととする。

## Ⅱ. 方法

### 1. 対象児

知的障害養護学校小学部に在籍している児童14名（内訳は第3学年が3名、第4学年が4名、第5学年が3名、第6学年が4名）で、音声言語による表現が可能な児童を対象児とした。対象児の言語発達の様子については、表1の通りである。

### 2. テストの課題と手続き

次の6種類のテスト課題を、各被験児に実施した。その具体的な手続きを、以下に述べる。

#### (1) 音節分解課題

直音で短音節からなる単語を正しく音節に分解する練習をした後、自力で音節に分解する課題である。図1に示したのがテスト図版である。課題は3音節語と4音節語を各3問、5音節語と6音節語を各2問の計10問である。練習、テスト課題は次の通りである。

練習：①ネズミ、②キノコ

課題：①ツクエ、②メガネ、③イチゴ、④ヒマワリ、  
⑤ハブラシ、⑥シマウマ、⑦コイノボリ、⑧サ  
クランボ、⑨トランポリン、⑩トウモロコシ。

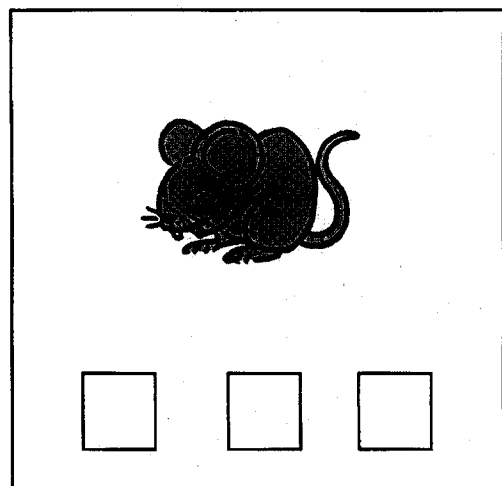


図1 音節分解の絵カード例（ネズミ）

表1 対象児の言語発達の様子

読みの水準	番号	名前	備考	表出言語の段階	読み		書き	
					基本音節	特殊音節	基本音節	特殊音節
I群	1	I.R.	SQ62,SA7-0	III	+	+	+	+
	2	M.T.	SQ65,SA7-9	III	+	+	+	+
	3	S.E.	SQ56SA6-4	III	+	+	+	+
	4	F.H.	SQ38,SA4-1	II	+	+	+	+
	5	Y.M.	SQ62,SA7-4	II	+	+	+	+
II群	6	K.R.	IQ59	II	+	-	-	-
	7	M.R.	IQ37	I	+	-	-	-
	8	T.Y.	IQ28	III	+	-	-	-
	9	N.U.	IQ32	I	+	-	-	-
	10	M.K.	SQ47,SA3-11	II	+	-	-	-
III群	11	I.T.	SQ49,SA4-8	III	-	-	-	-
	13	I.M.	SQ31,SA2-11	I	-	-	-	-
	12	W.A.	SQ41,SA4-2	I	-	-	-	-
	14	N.D.	IQ32	II	-	-	-	-

読み書きの評価は、担任教師への読み書きの習得状況の聞き取り調査の結果から、基本音節（清音、濁音、半濁音）、特殊音節（促音、拗音、長音、拗長音）ともに70%以上読めるもしくは書けるものを（+）、それ以下を（-）とした。また、基本音節・特殊音節の読み書きがどちらも（+）をI群、基本音節の読みのみが（+）をII群、基本音節・特殊音節の読み書きがすべて（-）をIII群とした。

表出言語の段階は、I段階：一語文での表出、II段階：初期統辞文での表出、III段階：複雑な統辞文での表出とした。

IQは田中ビネー式知能検査の検査結果を、SQ・SAはSM社会生活能力検査の検査結果を示した。

**手続き：**机をはさんで子どもと対座し、積木（3×3×3cmの立方体）と図1に示したような絵カードを子どもの前に置く。絵カードを見せてその絵が何であるかたずね、語の理解状況を確認する。もし知らない場合は、教える。

その後、実験者は次のように教示する。「○○さん、それでは、この積木を使って、ことばの音の数だけ積木を並べるお勉強をします。まず、先にわたしがやりますから見ていてください。例えば、『ネズミ』ということばは、／ネ／ズ／ミ／という音でできているでしょう。それでは積木を使って、『ネズミ』ということばの音の数だけ並べてみます」という。その後で、具体的に、／ネ／と発音しながら積木を1つ置き、／ズ／と発音しながら積木を1つ置き、／ミ／と発音しながら積木を1つ置く。その後、「はい、それでは、○○さんもわたしがやったように、声を出しながら積木を置いてごらん」と言い、模倣学習させる。練習は、実験者が刺激語を2回ゆっくり読み上げ、子どもに独力で積木を並べさせる。できない場合は、隠しておいた音の数を示すマス目を見せ、それを手がかりに積木を置かせる。もし子どもが間違った場合は、見本を示し、再度子どもに行わせる。練習は最高3回までとし、それ以上でもできない場合は、

テストは打ち切る。練習の後、テストに入る。

## (2)音節抽出課題

口頭で読み上げられる直単音からなる単語を聴き、指定された音を抽出して答える課題である。課題は、3音節語から5音節語までの単語を各2問、計6問である。語頭音・語中音・語尾音の抽出が各2回ずつになるように設定した。練習、テスト課題は次の通り、語の上に・のある音を抽出する。

練習：①ネズミ、②キノコ、テスト

課題：①ゴリラ、②テレビ、③エンピツ、④サイコロ、⑤カタツムリ、⑥ユキダルマ

**手続き：**前項（1）で用いたのと同様の絵カードを、子どもの前に置く。絵カードを見せてその絵が何であるかたずね、語の理解状況を確認する。もし知らない場合は、教える。その後、次のように教示する。「○○さん、今度は、ことばの音を当ててくださいね。では、練習をしてみましょう。さっきと同じように『ネズミ』ということばの音の数だけ積木を並べてください」と言い、声を出しながら積木を並べさせる。もし子どもが間違った場合は、見本を示し、再度子どもに行わせる。その後、1つ目の積木を指差して、「はい、それではこの音は何でしたか」と言い、指さした部分の音を答えさせる。も

し子どもが間違っただけの場合、その指差された積木の音を子どもに教える。練習の後、テストに入る。

### (3)無意味音節復唱課題

口頭で読み上げられる意味をなさない音の連なりを聴き、それを復唱する課題である。課題は、2音節語から6音節語までを各2問ずつ、計10問行った。練習、テスト課題は次の通りである。

練習：①アメ。

課題：①アコ、②ケニ、③ユマシ、④ナホルチ、⑤スナリク、⑥キワイタ、⑦テセホミケ、⑧ハヤヨノサ、⑨イジフスケユ、⑩オフテニセチ。

手続き：「これから、わたしが言うことばをおしまいでよく聞いていて、わたしが言ったとおりに言ってください」と言い、練習の刺激語を読み上げ、復唱させる。練習の後、テストに入る。提示する刺激語は、各小問1回限りとする。ことばを言い終えても被験者がまだ続くかと思って待っているようなことがあったら、「はい」と言って復唱を促す。ことばは明瞭に発音し、抑揚をつけないで、1秒間に1文字の速さで読み上げる。2問連続してできない場合、以後のテストは打ち切る。

### (4)リズム再生課題

カスタネットでたたかれたリズムを聴き、それを同じように模倣する課題である。課題は、計5問。練習、テスト課題は次の通りである。

練習：♪ ♪ ♪ (3/4, 1問)。

課題：①♪ ♪ ♪ ♪ , ②♪ ♪ ♪ ♪ ,

③♪ ♪ ♪ ♪ , ④♪ ♪ ♪ ♪ ,

⑤♪ ♪ ♪ ♪ ♪ (4/4, 5問)。

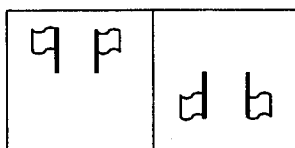
手続き：カスタネットを子どもに着けさせ、次のように教示する。「これから、わたしがカスタネットをたたきますから、おしまいでよく聞いていて、わたしがたたいたとおりに たたいてください」と言って、実験者がたたくカスタネットに注目させて、課題の刺激リズムを提示し、模倣させる。刺激リズムは、1秒間に1拍の速さで、強弱をつけずにたたき、2小節分繰り返す。たたき終えても被験者がまだ続くかと思って待っているようなことがあったら、「はい」と言って模倣を促す。練習の後、テストに入る。1回のモデル提示でできなかった場合は2回目、それでもできなかった場合は3回目という具合に3回までモデル提示をし、できなければ以後は打ち切る。何回のモデル提示で再生ができたかを記録する。2問連続してできない場合、以後のテストは打ち切る。

### (5)動作模倣課題

実験者が行った旗振りの動作を模倣する課題である。旗振りは3回および4回の動作で構成され、それぞれ各2問、計4問行った。練習、テスト課題を示したのが、図2である。

手続き：子どもと実験者が、向かい合って直立する。2本の旗を子どもに渡し、次のように教示する。「これから、わたしが旗をふりますから、おしまいでよく見ていて、わたしがやったとおりに旗を振ってみてくださ

練習：



課題：

①	q b	q p	d b	
②	q p	d p	d b	
③	q b	d p	q b	d p
④	q b	d p	d b	q p

図2 旗振り動作模倣の課題

い」と言って、課題の刺激動作を行う。実験者が刺激動作の提示を終え直立の姿勢に戻った時点で、子どもに動作を模倣させる。被験者と実験者が鏡の関係になるようにする。動作をし終えても被験者がまだ続くかと思って待っているようなことがあったら、「はい」と言って模倣を促す。練習の後、テストに入る。1回のモデル提示でできなかった場合は2回目、それでもできなかった場合は3回目という具合に3回までモデル提示をし、以後は打ち切る。何回のモデル提示で模倣ができたかを記録する。

#### (6)系列構成課題

見本と同じ様におはじきを並べさせ、それに続けて系列を構成させる課題である。課題は、計5問。練習、テスト課題は次の通りである。

練習：白黄白黄

課題：①白赤白赤，②赤黄赤黄，③白赤赤白赤赤，

④黄黄赤黄黄赤，⑤赤白黄黄赤白黄黄

手続き：机をはさんで子どもと対座する。子どもの前に、おはじきを並べるための補助板と、左方から赤・黄・白のおはじきを各10個ずつ群をなして置き、次のように教示する。「これからおはじきを並べますから、よく見て、そのとおりに並べてください」と言い、白おはじきと黄おはじきを1つずつ持ってきて、子どもの左前方

から白黄白黄となるように並べる。「では、わたしがやったように、1つずつ持ってきて、ずっと並べてごらん」と言い、子どもに並べさせる。練習の後、テストに入る。見本を示すときは、「白」、「赤」、「白」、「赤」のようにことばを添えず、黙ったまま行う。もし、子供が途中で構成作業を中断した場合、「もっと どんどん 作ってください」という教示を与え、おはじきがなくなるまで、系列を作る作業をやらせる。

#### 3. テストの実施期間、場所、実験者

テストは、平成15年11月～12月の期間で、養護学校の一室を借りて個別に実施した。テストの実際の場面については、後の分析のためにVTR録画を行った。

### Ⅲ. 結果と考察

以下に、各群における6種類のテストの結果について検討を行う。

#### (1) 音節分解・抽出課題の結果

音節分解課題と音節抽出課題の結果を示したのが、表2である。

音節分解課題において、10問中7問以上できた場合を(+)と評価すると、I群における音節分解の成績は5名中4名(I.R., M.T., S.E., F.H.児)が(+)で、あ

表2 音節分解・抽出課題テストの結果

読み書きの水準	番号	名前	音節分解(10)					評価	抽出(6)				評価
			i	ii	iii	iv	v		語頭音	語中音	語尾音	正答数	
			(2)	(2)	(2)	(2)	(2)						
I群	1	IR	10	0	0	0	0	+	2	2	2	6	+
	2	MT	10	0	0	0	0	+	2	2	2	6	+
	3	SE	9	0	0	1	0	+	2	2	1	5	+
	4	FH	8	0	1	1	0	+	2	1	2	5	+
	5	YM	0	0	9	1	0	±	2	2	2	6	+
II群	6	KR	6	0	0	0	4	±	2	2	2	6	+
	7	MR	3	0	4	3	0	±	2	1	1	4	±
	8	T.Y.	2	0	1	0	7	-	2	1	2	5	+
	9	NU	0	0	6	4	0	±	2	1	2	5	+
	10	MK	0	0	1	9	0	±	0	0	0	0	-
III群	11	IT	7	0	0	3	0	+	2	1	1	4	±
	12	IM	0	0	9	1	0	±	0	0	0	0	-
	13	WA	0	0	6	4	0	±	1	1	2	4	±
	14	ND	0	0	3	0	7	-	0	0	0	0	-
計			55	0	40	27	14		21	16	19	56	

表中の( )内の数値は、課題数を示す。

音節分解については、i：独力で正答、ii：マスを手がかりに正答、iii：実験者の発声を手がかりに正答、iv：マスと実験者の発声を手がかりに正答、v：不可、と分類した。10問中7問以上正答で(+)、10問中6～5問を(±)、10問中4問以下を(-)、とした。

音節抽出については、6問中6～5問正答で(+)、4～3問正答を(±)、2～0問正答を(-)、と評価した。

との1名(Y.M.児)が6問中4～3問の半分程度できた評価の(±)であった。また音節抽出課題について、6問中5問以上をできた場合を(+)とすると、I群の5名中5名が(+)の評価であった。

II群における音節分解の成績は、5名中4名(K.R., M.R., N.U., M.K.児)が10問中6～5問できた評価の(±)であった。音節抽出の成績は、5名中3名(K.R., T.Y., N.U.児)が(+)で、1名(M.R.児)は半分程度(±)で、1名(M.K.児)は6問中2問以下の成績(-)であった。

III群の音節分解の成績は、4名中1名(I.T.児)が(+)の評価で、2名(I.M., W.A.児)は10問中6～5問の評価の(±)で、1名(N.D.児)は10問中4問以下の成績(-)であった。音節抽出の成績は2名(I.T., W.A.児)が半分程度(±)で、あとの2名(I.M., N.D.児)は6問中2問以下の成績(-)であった。

また音節分解のレベルについてみると、I群はほとんど独力(i)できているが、II群、III群では実験者の発声あるいはマス目を手がかりとした支援(iii, iv)を必要とする児童が増え、その支援はIII群がII群より多いという結果であった。音節抽出の課題の語頭音、語中音、語尾音の正答数を比較すると、各群ともに、語頭音、語尾音、語中音の順に高かった。

これらの結果から、かな文字の読み書きのできるI群の児童は音節分解・抽出行為の力が形成されていること、これに対して、かな文字の読み書きのできないIII群は、音節分解・抽出の力がまだ十分には形成されていないことを示している。また、II群は音節分解・抽出行為の形成においてもI群とIII群の間間的な段階にあると考えられる。このことは、天野(1977)が指摘したように、音節分解・抽出行為の形成はかな文字の読みの習得における必要不可欠な条件であると考えられる。また、まだかな文字が読めないI群の児童の中にも、音節分解・抽出行為が半分程度(±)できている児童がいるが、これはかれらがかな文字の読みの導入段階に入っていることを示していると言えるかも知れない。したがって、かれらには、音節分解・抽出行為の力をより確実に形成させていくことが大切であると言えよう。

## (2) 無意味音節復唱課題の結果

表3は、各群における無意味音節復唱課題の結果を示したものである。

I群では5名中4名(I.R., M.T., F.H., Y.M.児)が、6音節中5音節以上復唱できた場合の(+)の評価であった。II群で5音節以上の復唱できたのは1名(K.R.児)で、III群でも5音節以上の復唱ができたのは1名(I.T.児)であった。

表3 無意味音節復唱課題テストの結果

読み書きの水準	番号	名前	無意味音節復唱課題(10)										正答数	評価
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		
			<2>	<2>	<3>	<3>	<4>	<4>	<5>	<5>	<6>	<6>		
I群	1	I.R.	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○	8	+
	2	M.T.	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	7	+
	3	S.E.	○	×	×	×							1	-
	4	F.H.	○	○	○	○	×	○	○	×	×	×	6	+
	5	Y.M.	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○	7	+
II群	6	K.R.	○	○	○	×	○	×	×	○	×	×	5	+
	7	M.R.	○	○	×	×	×						2	-
	8	T.Y.	○	○	○	○	○	○	×	×			6	-
	9	N.U.	○	○	×	×	×						2	-
	10	M.K.	×										0	-
III群	11	I.T.	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	9	+
	12	I.M.	○	×	×	×							1	-
	13	W.A.	×	×									0	-
	14	N.D.	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	6	-
正答数			12	10	8	7	7	7	3	2	1	3		

表中①～⑩は問題番号を、< >内の数値は音節数を示す。

飯高ら(2002)における知的障害児学級在籍児の無意味音節復唱課題の正答率が、5音節で40%という結果から、5音節以上の課題の難度を考慮し、5音節以上の課題が1問でも復唱できたものを(+), できなかったものを(-)と評価した。

このことは、かな文字の読み書きのできる児童には、5音節程度の無意味音節を復唱できる短期記憶力が備わってくるといえるのかも知れない。また、この無意味音節復唱課題は単に短期記憶だけの問題というより、注意して聴き、記憶し、応えるという態度の形成とも関係していると考えられる。かな文字の読み書きのできる段階の子どもは、このような注意して聴き、記憶し、応えるという基本的な態度が形成され、それが結果として短期記憶のメモリー・スパンにも影響を与えるのではないかと考えられる。ただ、S.E.児のように、かな文字の読み書きができて、今回の無意味復唱課題ができなかった児童もおり、態度の形成やメモリー・スパンだけがかな文字の読み書きの習得に影響するとは言えないであろう。

一方、Ⅱ群とⅢ群では無意味音節復唱が4音節以下(一)が多く、むしろ両群とも個人差の大きい結果であった。例えば、Ⅱ群のK.R.児は5音節まで、Ⅲ群のI.T.児は6音節の復唱できており、この無意味復唱課題のような短期記憶に関係する力は極めて個人差の大きいものであると考えられる。

### (3) リズム再生課題の結果

リズム再生課題テストの結果を示したのが、表4である。

リズム再生課題の5問中4問以上できた場合を(+)と評価した。その結果、Ⅰ群では5名中3名(I.R., M.T., S.E.児)が、Ⅱ群では5名中2名(N.U., M.K.児)が、Ⅲ群では4名中1名(I.T.児)が(+)であった。また、リズム・パターンの課題ごとの成績をみると、課題①のリズム・パターンの再生が最もよく、次いで課題②、課題④、課題③、課題⑤の順となっている。リズム・パターンが複雑になると成績が低くなっている。

黒田(1978)は言語行為の継次的側面とリズム運動の継次的側面とは共通の機制が働いていることを指摘している。もしそうなら、かな文字の読み書きという言語行為の水準に違いのあるⅠ群、Ⅱ群、Ⅲ群では、リズム再生課題の成績にも違いが認められるのではないかと予想したが、その結果は、必ずしも明確な違いを指摘できるものではなかった。ただ、リズム再生の反応については、例えば、Ⅰ群のI.R., M.T., S.E.児の3名は明確な

表4 リズム再生課題テストの結果

読み書きの水準	番号	名前	リズム再生課題(5)															正答数	評価		
			待機	言語反応	①			②			③			④			⑤				
					1回目	2回目	3回目	1回目	2回目	3回目	1回目	2回目	3回目	1回目	2回目	3回目	1回目			2回目	3回目
Ⅰ群	1	I.R.	○	E	○			○			○			○			×	×	×	4	+
	2	M.T.	○	E	○			○			○			×	×	×	○			4	+
	3	S.E.	○	E	○			○			×	×	○	○			○			5	+
	4	F.H.	×	E	○			×	×	×	×	×	×	×	×	×				1	-
	5	Y.M.	○	E	○			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	1	-
Ⅱ群	6	K.R.	○	E	○			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	1	-
	7	M.R.	×	C	×	×	×													0	-
	8	T.Y.	×	A	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	2	-
	9	N.U.	×	A	○			×	○		×	×	○	×	×	×	×	×	×	3	+
Ⅲ群	10	M.K.	○	A	×	×	○	○			×	×	×	○			×	×	×	3	+
	11	I.T.	○	E	○			○			×	×	×	○			○			4	+
	12	I.M.	×	A	×	×	×	×	×	×	×	×	×							0	-
	13	W.A.	○	A	×	×	×													0	-
	14	N.D.	×	A	×	×	×	○			×	×	×	×	×	×	×	×	×	1	-
正答数					9			8			4			5			3			29	

表中①～⑤は問題番号を、その後に記されたリズムは、課題の刺激リズムを表す。

言語反応は、A：発語なし、B：明瞭に音声化された口語反応、C：不明瞭な音声を伴うつぶやき、D：音声を伴わないが唇を動かす、E：内言語レベル、と分類した。

1回目から3回目までの試行の結果すべてを合わせて、5問中5～4問できた場合を(+), 5問中3～2問できた場合を(±), 5問中2～0問できた場合を(-), と評価した。

リズム再生反応を示したが、リズム再生のできなかった、とくにⅢ群の児童は、実験者がリズム・パターンを提示し終えるまで待つことができず、またリズム・パターンそのものにも注意を向けることができないという様子がみられた。このようにリズム再生反応には、かな文字の読み書きのできる児童とできないで児童で違いが認められる場合があるので、リズム運動の力も、かな文字の習得の基盤にかかわる力であると考えられるかも知れない。このことについては、さらに被験者数を増やして検討してみる必要意がある。

#### (4) 動作模倣課題

ここでは、かな文字の読み書きの言語行為の水準と動作模倣との関連を検討した。表5は、動作模倣課題テストの結果を示したものである。

動作模倣課題の4問中3問以上できた場合、すなわち4要素の動作模倣ができた場合を(+)と評価すると、I群では5名中4名(I.R., M.T., S.E., Y.M.児)が(+)の評価であった。II群は2問以下の正答で5名全員が(-)の評価であった。III群では4名中2名(I.T.,

N.D.児)が(+)の評価であった。

この結果から、かな文字の読み書きのできるI群の児童(F.H.児を除く)は、一連の動作を少なくとも4要素まで順序正しく動作模倣できる力があると考えられる。それに対して、II群では3要素の動作模倣の問題②のみできたのが5名中3名(K.R., N.U., M.K.児)いるが、III群では4要素の動作模倣をできたのが4名中2名(I.T., N.D.児)いる。このことから、II群とIII群におけるかな文字の読み書きの水準と継的総合活動としての動作模倣との関連の違いについて、今回のデータからは知ることはできない。

ただ、動作模倣の反応様子をみると、I群の4名(I.R., M.T., S.E., Y.M.児)は検査者が動作見本を提示し終わるまで待ち、それから動作模倣することができた。それに対して、II群の5名(K.R., M.R., T.Y., N.U., M.K.児)とIII群の2名(I.M., W.A.児)は検査者が見本提示するとすぐ、動作しようとして、動作見本の提示終了まで待つことができない様子がみられた。このことからすると、かな文字の読み書きの水準に、継続的

表5 動作模倣課題テストの結果

読み書きの水準	番号	名前	動作模倣課題(4)												正答数	評価		
			待機	言語反応	①〈3〉			②〈3〉			③〈4〉			④〈4〉				
					1回目	2回目	3回目	1回目	2回目	3回目	1回目	2回目	3回目	1回目			2回目	3回目
I群	1	I.R.	○	E	○			○			×	×	○	×	○		4	+
	2	M.T.	○	E	○			○			○			○			4	+
	3	S.E.	○	E	○			○			×	×	×	×	×	○	3	+
	4	F.H.	×	D	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	1	-
	5	Y.M.	○	E	○			○			×	×	×	×	○		3	+
II群	6	K.R.	○	E	×	×	×	×	○		×	×	×	×	×	×	1	-
	7	M.R.	×	C	×	×	×										0	-
	8	T.Y.	○	A	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0	-
	9	N.U.	×	A	×	×	×	○			×	×	×	×	×	×	1	-
	10	M.K.	○	A	×	×	×	×	○		×	×	×	×	×	×	1	-
III群	11	I.T.	○	E	○			×	○		○			○			4	+
	12	I.M.	×	A	×	×	×	×	×	×							0	-
	13	W.A.	×	A	×	×	×										0	-
	14	N.D.	×	A	×	○		×	○		○			×	×	×	3	+
正答数					6			10			4			4			25	

表中①～④は問題番号を、< >内の数値は課題に含まれる動作数を示す。

待機は、課題に例示が終わるまで動作を待っていた場合を(○)、待っていられなかった場合を(×)、で示してある。

言語反応は、A:発語なし、B:明瞭に音声化された口語反応、C:不明瞭な音声を伴うつぶやき、D:音声を伴わないが唇を動かす、E:内言語レベル、と分類した。

評価は、1回目から3回目までの試行の結果すべてを合わせて、4問中4～3問正答で(+), 4問中2問正答で(±), 4問中1～0問正答で(-), とした。



な動作模倣の力も関連し、かな文字の読み書きにつながる何らかの基盤的な力（レディネス）の一つであると言えるかも知れない。

#### (5) 系列構成課題の結果

表6は、系列構成課題の結果を示したものである。

系列構成課題における対称課題①と②および非対称課題③～⑤の3問中2問以上できた場合を(+)とし、そうでない場合を(-)と評価した。その結果、I群では5名中4名(I.R., M.T., S.E., Y.M.児)が(+)の評価であった。II群では5名中2名(K.R., N.U.児)が、III群では4名中1名(I.T.児)が(+)であった。

今回のおはじきによる系列構成課題は、子どもの意識的行為の発達について検討するための課題である。Лурия(1973)によると、人間の意識的行為は3つの基本的特徴をもっているとのことである。すなわち、行為の目的を実現するための計画を立案する「プランニング環」と、立案された計画に基づいて運動の実行部分を保障する「実行環」、そして、つぎつぎと実現されていく行為の結果を絶えず当初の計画と比較照合し、誤りがあれば修正するという「コントロール環」である。この

3つの環がうまく機能することによって意識的行為は可能となるが、とくに意識的行為の実現にとって「コントロールの環」は重要な構成環である。

この意識的行為の発達過程について検討した神(1982)の研究によれば、健常児の場合、対称課題(見本の碁石を○●○●と配列して与え、その見本のようにつづけて碁石を配列していく)は、3歳後半期ではまだ達成できないが、プランニング環はある程度保障されており見本すぎ途中までなら正しく遂行でき、4歳前後半期になると対称課題が達成可能で、5歳前半期になると非対称課題(見本の碁石を○○●○○●と配列して与える)も可能になる、すなわち、自己の行為に対するコントロールは4歳後半頃から徐々に可能になり、5歳後半で確立するということを指摘している。

このことから、今回の系列構成課題で(+)と評価された児童たちは、行動が意識的な内的プランに基づいて行われ、その行為の結果を絶えずはじめのプランと照合し、誤りがあれば修正できる意識的な行為のできる力(コントロールする力)を有していると考えられる。とくにI群の児童たちに(+)の評価が多かったことは、

表6 系列構成課題テストの結果

読み書きの水準	番号	名前	系列構成課題(5)										正 答 数	評 価		
			言語 反応	①白赤白赤		②赤黄赤黄		③白赤赤白赤赤		④黄黄赤黄黄赤		⑤赤白黄黄赤白黄黄				
				模倣	系列	模倣	系列	模倣	系列	模倣	系列	模倣			系列	
I群	1	I.R.	E	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5	+
	2	M.T.	E	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5	+
	3	S.E.	E	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5	+
	4	F.H.	D	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	0	-
	5	Y.M.	E	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5	+
II群	6	K.R.	E	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5	+
	7	M.R.	C	○	○	○	○	×	×	×	×	○	○	○	3	-
	8	T.Y.	A	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0	-
	9	N.U.	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5	+
	10	M.K.	D	×	×	×	×								0	-
III群	11	I.T.	E	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	5	+
	12	I.M.	A	○	×	×	×	×	×	×	×				0	-
	13	W.A.	A	×	×										0	-
	14	N.D.	A	×	×	×	×	×	×						0	-
正答数				9	8	9	8	7	7	7	7	7	7			

表中①～⑤は問題番号を、次の色は課題を示す。

言語反応は、A：発語なし、B：明瞭に音声化された口語反応、C：不明瞭な音声を伴うつぶやき、D：音声を伴わないが唇を動かす、E：内言語レベル、と分類した。

評価は、問題③～⑤の非対称課題が3問中2問以上できたとき(+)、問題③～⑤の非対称課題が1問もできなかった場合を(-)、と評価した。

系列的構成課題に対する意識的行為の発達も、かな文字の読み書きのレディネスと関連していると推測される。

#### IV. 総合的考察

以上、個々の課題ごとの結果について検討を行ってきたが、これらの諸検査の結果をまとめて示したのが、表7である。これらの結果を踏まえて、知的障害児のかな文字習得におけるレディネスについて若干の総合的考察を行う。

##### (1) 音節分解・抽出行為の形成について

今回の音節分解・抽出行為の結果から、かな文字の読み書きのできるI群は音節分解・抽出行為が形成されていることが示された。一方、かな文字の読み書きのまだできないIII群は音節分解・抽出行為の形成はまだ半分以下であった。このことは、音節分解・抽出行為の形成がかな文字の読みの習得と関係していることを示唆している。すなわち、天野(1977)が指摘したように、音節分解・抽出行為の形成はかな文字の読みの習得における必要不可欠な条件(レディネス)である、とする考えを支持する結果である。このことから、かな文字の読みの習得がまだできない知的障害児に対しては、音節分解・抽出行為の力をいかに形成させていくかが、その指導における重要課題であるといえよう。しかし、知的障害児の発達の水準は様々であり、音節分解・抽出行為自体できない児童も多くいる。そのため、音節分解・抽出行為を可能とする力をどのように身につけさせるか、その支

えとなる力がどのようなものかを検討していく必要がある。

##### (2) 継次的総合活動の力について

言語行為の継次的側面とリズム運動等の言語以外の継次的な行為との間には共通のメカニズムが働いていることが指摘されている(黒田, 1978; 中村, 1978)。もしそうならば、かな文字の読み書きという言語行為と言語以外の継次的総合活動(今回の場合、リズム再生課題、継次的動作模倣課題、おはじきの系列構成課題)との間には、ともに継次的な活動ということ共通のメカニズムがあると考えられる。

今回の継次的総合活動の結果をみると、かな文字の読み書きのできるI群の5名中3名(I.R., M.T., S.E.児)と、かな文字の読み書きのできないIII群のI.T.児の成績がよかった。今回のデータから、傾向として、I群の方がII群、III群よりも継次的総合活動の力のある児童が多いのではないかと推測される。このことから、リズム再生課題、継次的な動作模倣課題、系列構成課題などのような継次的総合活動に関係する力は、かな文字習得のレディネスとなる可能性がある。これは、天野(1993)がリズム機能の発達は音韻分析の発達に作用することを指摘し、また中村(1978)がリズムやリズム運動という全身的な運動的活動を保障することは言語発達を促すことになるとの指摘と関係していよう。

##### (3) 児童の実態把握とかな文字指導の条件について

今回、かな文字の読み書きのできないIII群のI.T.児は、音節分解・抽出課題の成績も継次的総合活動の課題につ

表7 課題結果一覧

読み書きの水準	番号	名前	知的発達及び社会生活能力の様子	表出言語の段階	読み		書き		音節分解	抽出	無意味音節復唱	リズム再生	動作模倣	系列構成
					基本音節	特殊音節	基本音節	特殊音節						
I群	1	I.R.	SQ62,SA7-0	Ⅲ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	2	M.T.	SQ65,SA7-9	Ⅲ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3	S.E.	SQ56SA6-4	Ⅲ	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
	4	F.H.	SQ38,SA4-1	Ⅱ	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
	5	Y.M.	SQ62,SA7-4	Ⅱ	+	+	+	+	±	+	+	-	-	+
II群	6	K.R.	IQ59	Ⅱ	+	-	-	-	±	+	+	-	-	+
	7	M.R.	IQ37	I	+	-	-	-	±	±	-	-	-	-
	8	T.Y.	IQ28	Ⅲ	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	9	N.U.	IQ32	I	+	-	-	-	±	+	-	+	-	+
	10	M.K.	SQ47,SA3-11	Ⅱ	+	-	-	-	±	-	-	+	-	-
III群	11	I.T.	SQ49,SA4-8	Ⅲ	-	-	-	-	±	±	+	+	+	+
	12	I.M.	SQ31,SA2-11	I	-	-	-	-	±	-	-	-	-	-
	13	W.A.	SQ41,SA4-2	I	-	-	-	-	±	±	-	-	-	-
	14	N.D.	IQ32	Ⅱ	-	-	-	-	±	-	-	-	+	-

いての成績もよかった。本来なら、これらの力があればかな文字の習得ができるレベルに達していると思われるが、どうして本児はかな文字の習得に至っていないのであろうか。本児について、担任にインタビューしたところ、実は今まで本児に対してまったくかな文字の指導を行っていないとの返答であった。もし本児の継次的総合活動の力が十分にあるという実態把握がなされていれば、かな文字の読みの指導を行うのに十分な段階にあることを認識することができたかも知れない。逆に、I群のF.H.児のように、かな文字の読み書きはできるが今回の継次的総合活動ができない児童もいる。その理由は明確ではないが、本児の対人的なコミュニケーションとかかわって、課題に対する本児の動機づけも関係していたと考えられる。このことについては、詳細に検討して見る必要があるだろう。

しかし、いずれにしても、知的障害児のかな文字習得のレディネスを考えた場合、単にかな文字の直接的な指導を行うというだけではでなく、その児童の継次的総合活動に関する実態把握を行うとともに、さらにその指導も取り入れながら、かな文字の指導を行っていくのが有効ではないかと考えられる。

#### 引用・参考文献

- 天野 清(1977)：中度精神発達遅滞児における語の音節構造の分析行為の形成とかな文字の読みの教授＝学習。教育心理学研究, 25, 73-84.
- 天野 清(1986)：子どものかな文字習得過程。秋山書店。
- 天野 清(1988)：展望 音韻分析と子どものliteracyの習得。教育心理学年報, 27, 142-164.
- 天野 清(1993)：子どもの読みの習得過程についての発達の・実験的研究。平成4年度科学研究費一般研究(B) 研究成果報告書。
- 飯高 京子・崎原秀樹・和田千代子・綿野香(2003)：知的障害学級在籍児の無意味音節復唱課題の検討 一読み及び読みに関わる諸能力の発達の研究一。日本特殊教育学会第40回大会発表論文集, 421.
- 伊藤 崇(1988)：幼児の音韻分解意識と手遊びパフォーマンスの関連。筑波大学「東西言語分解の類似論」特別プロジェクト研究報告書, 平成10年度Ⅱ, 293-330.
- Выготский, Л.С.(1956)：Мышление и Речь. Избранные Психологие Исследования. (柴田義松訳。思考と言語。新読書社, 1962, p147-214).
- 大城 英名(1988)：盲児の語の音節に対する自覚と点字の習得との関連 一特に、長音、促音、拗音、拗長音について一。国立特殊教育総合研究所紀要, 15, 11-17.
- 大城 英名・笠原貴子・朴 恩美(2004)：知的障害児のかな文字習得のレディネスの研究。第45回日本発達障害大会発表論文集, 15, 11-17.
- 黒田 吉孝(1979)：重度知恵遅れの子どものプログラミング機能について。障害者問題研究, 19, 21-30.
- 黒田 吉孝(1978)：知能障害児の言語の神経心理学的分析 一言語機能と運動機能一。障害者問題研究, 14, 35-45.
- 神 常雄(1982)：普通児および知能遅滞児における意識的行為の発達。岩手大学教育学部研究年俵, 第41巻第2号, 157-178.
- 中村 和夫(1978)：リズム同期と継次総合活動。愛媛大学紀要, 125-135.
- 藤岡 秀樹(1985)：文字学習のレディネスの研究 一言語発達診断検査と知能検査の関係について一。読書科学, 29, 24-30.
- 森 きみえ(1988)：リトミック指導 一言語との関係を中心に一。日本保育学会第41回大会論文集, 732-733.
- 文部省(1999)：小学校学習指導要領解説 国語編。東洋館出版社。
- Лурия, А.Р.(1973)：Основы Нейропсихологии. (鹿島晴雄訳。神経心理学の基礎。医学書院, 1978, p220-226).